

MINISTERUL EDUCAȚIEI AL REPUBLICII MOLDOVA

**APROBAT**:

Ministerul Educației

**18 ianuarie 2016**

CALIFICARE PROFESIONALĂ

***Electromontor la repararea şi întreţinerea utilajului electric***

**Codul CORM:** **741233**

**Codul RNC: 713007**

**Nivel:** 3

**Domeniul ocupațional:** Industrie

**Versiune:** 1

**Data aprobării:** Ordinul Ministrului Educației nr. **1231** din **24 decembrie 2015**

**Data propusă pentru revizuire:** 2019

**Relația cu standardele ocupaționale relevante**: SO *Electromontor la repararea și întreținerea   
utilajului electric*

**Grupul de elaborare a calificării profesionale:**

Barbăneagră Alexandru, profesor, maistru-instructor, Școala Profesională nr. 10, mun. Chișinău

Osoianu Vitalie, profesor, maistru-instructor, Școala Profesională nr. 10, mun. Chișinău

Lungu Vasile, șef laborator electrotehnic, S.R.L. „Lumgrupmaș”

Guja Sergiu, șef șantier, inginer-energetician, S.R.L. „Glorinal”

Zberea Marta, expert format în elaborarea calificărilor

**Coordonator:** Gherasimenco Ludmila, consultant, Ministerul Educației al Republicii Moldova

**Verificator sectorial:**

**Comisia de validare:**

Rusnac Nadejda, Comitetul Sectorial în domeniul industriei nealimentare, preşedinte

Babici Boris, Comitetul Sectorial în domeniul industriei nealimentare, membru

Gangura Gheorghe, Comitetul Sectorial în domeniul industriei nealimentare, membru

**Denumirea documentului electronic: 713007\_CP\_Electromontor\_la\_repararea\_şi\_întreţinerea\_utilajului\_electric\_ROM.docs**

*Responsabilitatea pentru conținutul calificării profesionale revine Comitetului Sectorial pentru Formare Profesională în Industrie Nealimentară*

|  |  |
| --- | --- |
| **Descriere** | Calificarea *Electromontor la repararea și întreținerea utilajului electric* este elaborată pentru persoana cu cunoştinţe şi deprinderi speciale de montare, reglare și reparare a utilajelor și echipamentelor electrice; efectuează lucrări de conectare, deconectare și inspectare a transformatoarelor, verifică starea izolatoarelor și siguranțelor mijloacelor de iluminat*.* Principala activitate a *electromontorului* este asigurarea unei optime și fiabile funcționări a echipamentelor electrice pe care le deservește. Activitatea profesională se desfășoară într-un mediu cu risc sporit, în conformitate cu regulile, instrucțiunile și regulamentele interne, specificațiile tehnice ale echipamentelor și utilajelor electrice, regulile de exploatare a instalațiilor electrice și măsurile de sănătate și securitate în muncă. Calificarea este destinată atît persoanelor care activează în această ocupaţie, cît şi celor care îşi dezvoltă abilităţi în acest sens. |
| **Scop** | Facilitează angajarea în cîmpul muncii |
| **Modalități de furnizare** | Programe de formare profesională inițială, sisteme de ucenicie, cursuri de scurtă durată, învățare non-formală |
| **Durată studii** | 1, 2, 3 ani; 2 – 9 luni |
| **Certificare** | Certificat de calificare |
| **Grup țintă** | Elevi, șomeri, angajați |
| **Motivație** | Calificarea*Electromontor la repararea și întreținerea utilajului electric* este foarte solicitată pe piața muncii. |
| **Condiții de acces** | Nu există |
| **Nevoi speciale** | Nu se recomandă persoanelor cu dizabilități |
| **Nivelul de studii minim necesar** | Absolvent de gimnaziu cucertificatde studii gimnaziale*,* absolvent de liceu cu diplomă de bacalaureat, absolvent de școală medie |
| **Oportunități de angajare în cîmpul muncii** | Întreprinderi, centrale electrice, șantiere de construcții, individual |
| **Traseu de progres** | Avansare pe orizontală la același nivel din CNC – muncitor calificat categoria 4 – 6, iar pe verticală spre calificări de nivel superior – tehnician, inginer |
| **Cerințe legale specifice** | Nu există |

**Titlul calificării profesionale: *Electromontor la repararea şi întreţinerea utilajului electric***

Cod RNC: **713007**

Nivel: 3

**Lista competențelor profesionale**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Cod** | **Denumirea competenței profesionale** | **Nivel** | **Credite** |
| CG1 | Organizarea raţională a locului de muncă | 3 |  |
| CG2 | Integrarea progreselor tehnologice şi tendinţelor de dezvoltare din domeniul energeticii în activitatea profesională | 3 |  |
| CG3 | Întocmirea şi analizarea documentaţiei tehnice în vederea respectării normelor tehnice la executarea proceselor de lucru | 3 |  |
| CG4 | Respectarea cadrului legal şi normativ-reglatoriu de referinţă în procesul de realizare a atribuţiilor ocupaţionale | 3 |  |
| CG5 | Comunicarea în diverse circumstanţe în raport cu membrii echipei de lucru, superiorii şi alte persoane de referinţă, în limbaj profesional specific domeniului | 3 |  |
| CG6 | Aplicarea procedurilor de calitate | 3 |  |
| CG7 | Acţionarea în baza cerinţelor şi valorilor profesionale în vederea asigurării rezultatelor optime la locul de muncă | 3 |  |
| CG8 | Gestionarea eficientă a resurselor materiale, umane şi de timp | 3 |  |
| CG9 | Aplicarea normelor de sănătate, securitate în muncă şi de protecţie antiincendiară | 3 |  |
| CG10 | Gestionarea eficientă a situaţiilor de urgenţă şi de risc | 3 |  |
| CG11 | Aplicarea normelor de protecţie a mediului înconjurător | 3 |  |
| CS1 | Organizarea eficientă a procesului şi locului de lucru | 3 |  |
| CS2 | Securizarea locului şi procesului de muncă | 3 |  |
| CS3 | Coordonarea activităţii profesionale cu membrii echipei şi superiorii | 3 |  |
| CS4 | Montarea/demontarea utilajelelor electrice de forţă, instalaţiilor de comandă şi protecţie | 3 |  |
| CS5 | Efectuarea lucrărilor de mentenanţă a utilajelor electrice de forţă, instalaţiilor de comandă şi protecţie | 3 |  |
| CS6 | Diagnosticarea defectelor la utilajele electrice de forţă, instalaţiile de comandă şi protecţie | 3 |  |
| CS7 | Reparaţia utilajelor electrice de forţă, instalaţiilor de comandă şi protecţie | 3 |  |
| CS8 | Efectuarea lucrărilor de mentenanţă a reţelelor de cablu | 3 |  |
| CS9 | Repararea reţelelor de cablu | 3 |  |
| CS10 | Monitorizarea parametrilor funcţionali ai echipamentului electric | 3 |  |
| CS11 | Asigurarea calităţii lucrărilor efectuate | 3 |  |

Notă: ***Stabilirea numărului de credite***

Numărul de credite va putea fi stabilit pentru fiecare competență după încheierea definirii la nivel european a metodelor de alocare a punctelor de credite, inclusiv pentru învăţămîntul profesional tehnic secundar.

Competența profesională: **Organizarea eficientă a procesului şi locului de lucru**

Cod: **CS1**

Nivel: **3**

Credite:

|  |  |
| --- | --- |
| **Abilități** | **Cunoștințe** |
| 1. Participă la şedinţe de planificare cu energeticianul de sector; 2. Analizează ordinul de lucru; 3. Analizează schemele electrice; 4. Selectează instrumentele, materialele şi piesele de lucru; 5. Propune soluţii noi pentru utilizarea raţională a utilajelor, resurselor întreprinderii; 6. Determină modul de intervenţie; 7. Curăţă instrumentele și locul de lucru; 8. Evacuează deşeurile; 9. Înlătură indicatoarele de avertizare; 10. Remite materialele de lucru la depozit; 11. Curăţă echipamentul individual de lucru şi de protecţie; 12. Conectează utilajul la sursa de energie electrică. | * Terminologia de specialitate, simboluri şi abrevieri specifice domeniului (GOST21.647-88); * Bazele organizării lucrărilor de montare, întreţinere şi reparare a utilajului electric; * Fişa tehnologică a lucrărilor de montare, întreţinere şi reparare a utilajului electric, utilaje, SDV-uri, caracteristici şi destinaţia lor; * Conţinutul ordinului de lucru şi planificarea sarcinii de lucru; * Tipuri de scheme electrice şi simboluri convenţionale; * Noţiuni de bază despre lăcătuşerie; * Instrumente/accesorii și destinaţia lor; instrucţiuni şi măsuri de securitate la utilizarea acestora; * Reguli de amplasare, depozitare şi transportare a materialelor şi utilajelor la locul de lucru; * Procedee de intervenţie în diferite cazuri de dereglări ale utilajului; * Normele de SSM şi organizarea locului de muncă; * Parametrii caracteristici ale utilajului şi ale liniilor de alimentare cu energie electrică a receptorilor electrici conform schemelor electrice principiale şi de exploatare la întreţinere; * Categoriile de fiabilitate a instalațiilor electrice la întreţinere. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Metode de evaluare** | |
| Abilități | Cunoștințe |
| Observarea directă  Simulare  Testur scris  Proba practică  Evaluarea superiorului | Test scris  Simulare  Proba orală  Evaluarea superiorului |

Competența profesională: **Securizarea locului şi procesului de muncă**

Cod: **CS2**

Nivel: **3**

Credite:

|  |  |
| --- | --- |
| **Abilități** | **Cunoștințe** |
| 1. Aplică echipamentul individual de lucru şi de protecţie; 2. Participă la instruiri în măsuri de securitate şi sănătate în muncă periodice şi specifice sarcinii de muncă; 3. Deconectează utilajul electric de la sursă; 4. Marchează locul de intervenţie cu indicatoare de interzicere şi avertizare; 5. Verifică prezenţa tensiunii la locul de intervenţie; 6. Conectează dispozitivul mobil de scurtcircuit la priza de pămînt; 7. Verifică integritatea legăturii cu priza de pămînt. | * Aplicarea şi destinaţia echipamentului de protecție; * Acordarea primului ajutor medical în caz de accidente; * Cerinţe generale de SSM pentru electricieni,exploatatori ale instalaţiilor electrice; care executălucrări la înălţimi; la efectuarea lucrărilor cu unelte şi maşini electrice; * Norme de securitate şi sănătate în muncă; * Norme de exploatare a instalaţiilor electrice; * Particularităţile şi specificul locului de muncă; * Conţinutul ordinului de lucru; * Metode de conectare/deconectare a utilajului electric de la sursă; * Indicatoare de avertizare/interzicere și condiţii specifice de marcare cu ele; * Metode de verificare a tensiunii electrice; * Aparate de măsură şi control, utilizarea lor; * Dispozitive mobile de scurtcircuit. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Metode de evaluare** | |
| Abilități | Cunoștințe |
| Observarea directă  Simulare  Proba practică  Chestionare orală | Test scris  Chestionare orală  Proba practică  Portofoliu |

Competența profesională: **Coordonarea activităţii profesionale cu membrii echipei şi superiorii**

Cod: **CS3**

Nivel: **3**

Credite:

|  |  |
| --- | --- |
| **Abilități** | **Cunoștințe** |
| 1. Coordonează lucrările cu colegii de echipă; 2. Informează superiorul despre necesarul de materiale pentru lucrările de reparaţii; 3. Raportează superiorului asupra lucrului efectuat. | * Metode şi procedee de executare a lucrărilor de montare, întreţinere şi reparare a utilajului electric; * Modalităţi de planificare şi coordonare a lucrărilor cu colegii de echipă; * Norme de întrebuinţare a materialelor conform sarcinii de lucru; * Moduri de raportare și comunicare; * Măsuri organizatorice în procesul de lucru la locul de muncă în comun cu colegii de echipă. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Metode de evaluare** | |
| Abilități | Cunoștințe |
| Observarea directă  Proba practică  Evaluarea superiorului | Test scris  Proiect  Evaluarea superiorului  Simulare |

Competența profesională: **Montarea/demontarea utilajelelor electrice de forţă, instalaţiilor de comandă şi protecţie**

Cod: **CS4**

Nivel: **3**

Credite:

|  |  |
| --- | --- |
| **Abilități** | **Cunoștințe** |
| 1. Demontează instalaţiile şi utilajele electrice; 2. Dezasamblează instalaţiile şi utilajele electrice; 3. Demontează cupla motor-pompă. | * Instrucţiuni de folosire (paşaport tehnic) a utilajului, indicaţii de proiect, cerinţele producătorului de utilaje; * Reguli de montare/demontare a utilajelor de forţă; * Reguli de montare/demontare a instalaţiilor de comandă şi de protecţie; * Metode de demontare completă/parţială a utilajelor şi echipamentelor electrice; * Norme și instrucțiuni de securitate şi sănătate în muncă; * Procedee de securizare a locului de lucru; * Construcţia, schemele principiale de funcţionare a instalaţiei/utilajelor electrice; * Metode de identificare a nodului utilajului electric prevăzut pentru dezasamblare; * Consecutivitatea şi modul de aplicare corect a instrumentelor pentru reparaţie (demontare, dezasamblare). |

|  |  |
| --- | --- |
| **Metode de evaluare** | |
| Abilități | Cunoștințe |
| Studiu de caz  Observarea directă  Simulare  Chestionare orală  Proba practică | Test scris  Proba practică  Simulare  Chestionare orală |

Competența profesională: **Efectuarea lucrărilor de mentenanţă a utilajelor electrice de forţă, instalaţiilor de comandă şi protecţie**

Cod: **CS5**

Nivel: **3**

Credite:

|  |  |
| --- | --- |
| **Abilități** | **Cunoștințe** |
| 1. Verifică instalaţiile electrice şi încăperile; 2. Curăţă suprafaţa exterioară a instalaţiilor şi utilajelor electrice; 3. Verifică contactele la şinele de asamblare/barele electrice; 4. Consolidează contactele electrice; 5. Lubrifiează rulmenţii; 6. Verifică nivelul de ulei la transformatoare şi întrerupătoare cu ulei; 7. Colectează probe de ulei; 8. Adăugă uleiul în transformatoare şi întrerupătoare cu ulei; 9. Verifică integritatea mufei-terminal; 10. Verifică integritatea izolatoarelor; 11. Verifică vizual izolaţia între inelele colectoare (ex.: lipsa ridurilor, carbonizărilor etc.); 12. Verifică instalaţiile de condensatoare  (ex.: lipsa scurgerilor de ulei, umflăturilor, temperaturii ridicate etc.); 13. Înregistrează lucrările efectuate în documentaţia de mentenanţă. | * Instrucţiuni interne de exploatare şi parametrii de exploatare a utilajelor şi instalaţiilor; * Orarul lucrărilor de profilaxie; * Reguli şi metode de efectuare a reparaţiilor; * Proceduri specifice de înlăturare operativă a defecţiunilor minore apărute în procesul de exploatare a instalaţiilor şi utilajului electric; * Instrumente, utilaje, mașini electrice și destinaţia acestora; * Construcţia, parametrii și utilizarea transformatoarelor și întrerupătoarelor cu ulei; * Caracteristicile metode de utilizare a motoarelor și generatoarelor electrice; * Parametruu aparatelor de măsură şi control; * Metode de verificare a parametilor tehnici; * Specificaţii tehnice şi parametri tehnici a înfăşurărilor motorului, generatorului, transformatorului; * Instrucţiuni specifice de colectare a uleiurilor; * Metode de ungere a utilajelor electrice; * Instrucţiuni interne ale întreprinderii cu privire la subansamblurile intens solicitare în timpul exploatării; * Reguli de selectare a echipamentelor cu defecţiuni majore pentru repararea lor; * Regulamentul intern al întreprinderii şi modul de completare a registrelor de mentenanţă. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Metode de evaluare** | |
| Abilități | Cunoștințe |
| Observarea directăr  Simulare  Chestionare orală  Proba practică  Rapoarte de calitate asupra procesului şi/sau produselor realizate de către candidaţi din partea colaboratorilor/superiorilor ierarhici/forul tutelar | Întrebări orale  Test scris  Portofoliu  Studiu de caz |

Competența profesională: **Diagnosticarea defectelor la utilajele electrice de forţă, instalaţiile de comandă şi protecţie**

Cod: **CS6**

Nivel: **3**

Credite:

|  |  |
| --- | --- |
| **Abilități** | **Cunoștințe** |
| 1. Analizează neregularităţile constatate de utilizatori; 2. Verifică aparatajul de pornire; 3. Verifică borna de contact; 4. Examinează integritatea înfăşurării motorului; 5. Testează rezistenţa izolaţiei între înfăşurare şi stator; 6. Testează izolaţia între bobine/bobine şi carcasă; 7. Verifică manual şi cu tensiune rotorul în gol; 8. Estimează consumul de curent electric pentru fiecare înfăşurare; 9. Analizează vizual inelele colectorului, portperiilor şi periilor; 10. Determină defecţiunea şi gradul de uzură a pieselor şi subansamblurilor conform parametrilor tehnici. 11. Completează lista necesarului pentru lucrările de reparaţii; 12. Verifică tija de contact la întrerupătorul cu ulei; 13. Verifică agregatul motor-pompă, cu sarcină. | * Planul de mentenanţă; * Paşapoartele tehnice ale utilajelor electrice de forţă, instalaţii de comandă şi protecţie. * AMC-uri şi destinaţia lor; * Metode de verificare a prezenţei tensiunii la utilajul supus intervenţiei; * Metode de testare a rezistenşei izolaţiei; * Metode de determinare a stării tehnice generale a colectoarelor la motoare, generatoare etc.; * Metode de testare în gol a utilajelor electrice; * Metode de verificare a lipsei vibraţiilor, zgomotelor atipice după centrarea axelor rotorului; * Metode de verificare a stării tehnice a instalaţiilor de condensatoare; * Instrucţiuni tehnice interne; * Specificaţiile tehnice ale utilajelor electrice; * Metode de verificare şi depistare a defecţiunilor utilajelor electrice. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Metode de evaluare** | |
| Abilități | Cunoștințe |
| Chestionare orală  Observarea directă  Simulare  Proba practică  Rapoarte de calitate asupra procesului şi/sau produselor realizate de către candidaţi din partea colaboratorilor/superiorilor ierarhici/forul tutelar | Test scris  Chestionare orală  Proba practică |

Competența profesională: **Reparaţia utilajelor electrice de forţă, instalaţiilor de comandă şi protecţie**

Cod: **CS7**

Nivel: **3**

Credite:

|  |  |
| --- | --- |
| **Abilități** | **Cunoștințe** |
| 1. Curăţă camera de stingere a întrerupătorului cu ulei; 2. Înlocueşte tija de contact; 3. Înlocuieşte piesele defectate la aparatajele de pornire; 4. Curăţă contactele utilajelor electrice; 5. Curăţă componentele demarorului electromagnetic; 6. Înlocuieşte piesele defecte la utilajele electrice; 7. Înlocuieşte garniturile la transformatoarele de putere; 8. Înlocuieşte rotorul şi rulmenţii; 9. Elimină umezeala din instalaţii şi utilaje electrice; 10. Înlocuieşte firul de legătură cu priza de pămînt la instalaţii şi utilaje; 11. Centrează axele rotorului şi a pompei; 12. Reglează întrerupătoarele de capăt; 13. Reglează întrerupătorul cu ulei conform parametrilor tehnici de funcţionare; 14. Reglează distanţa între semi-cuple şi motor-pompă; 15. Marchează firele electrice, cablurile şi echipamentul electric. | * Tipuri de materiale ce urmează a fi puse în lucru în baza proiectului; * Norme de securitate şi sănătate în muncă; * Procedee de intervenţie în dependenţă de defectele depistate şi procesul tehnologic de reparare şi întreţinere a utilajului electric; * Procesul tehnologic de efectuare a lucrărilor de de reparaţie a utilajelor electrice; * Procesul de curăţare a camerei de stingere a întrerupătorului cu ulei, contactelor utilajelor electrice, componentelor demaratorului electromagnetic, ansamblurilor rămase pe maşină cu ajutorul soluţiilor speciale, conform specificaţiilor echipamentului respectiv; * Metode de marcare a firelor electrice, cablurilor şi echipamentului electric evitînd riscul conectării greşite a utilajului, conform registrului de evidenţă a liniilor din cablu; * Metode de înlocuire a pieselor uzate, a firelor de legătură cu priza de pământ, de schimb a materialelor absorbante, conform instrucţiunii de exploatare a utilajului; * Metode de ajustare a întrerupătorului de capăt/cu ulei şi a distanţei între semi-cuple motor pompă etc. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Metode de evaluare** | |
| Abilități | Cunoștințe |
| Observarea directă  Probă practică  Proiect  Simulare  Chestionare orală | Test scris  Proba practică  Proiect  Portofoliu |

Competenţa profesională: **Efectuarea lucrărilor de mentenanţă a reţelelor de cablu**

Cod: **CS8**

Nivel: **3**

Credite:

|  |  |
| --- | --- |
| **Abilități** | **Cunoștințe** |
| 1. Identifică cablul deteriorat şi locul cu defect; 2. Testează cablul cu tensiune înaltă. | * Instrucţiuni de exploatare a reţelelor electrice; * Normativele cablurilor şi a sarcinilor reţelelor de cablu; * Starea tehnică a mufelor terminale şi metode de curăţare a lor; * Metode adecvate de verificare a stării contactelor si izolaţiei mufelor terminale; * Norme de testare a liniilor electrice. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Metode de evaluare** | |
| Abilități | Cunoștințe |
| Observarea directă  Probă practică  Chestionare orală | Test scris  Chestionare orală  Portofoliu |

Competenţa profesională: **Repararea reţelelor de cablu**

Cod: **CS9**

Nivel: **3**

Credite:

|  |  |
| --- | --- |
| **Abilități** | **Cunoștințe** |
| 1. Asigură accesul la segmentul de cablu deteriorat; 2. Înlătură segmentul de cablu deteriorat; 3. Tăie segmentul nou de cablu; 4. Îmbrăcă ţevile pirotermice; 5. Desface capetele de cablu pentru efectuarea mufelor de îmbinare; 6. Îmbină firele de cablu prin mufe; 7. Fixează mufele; 8. Izolează mufele cu ţeava pirotermică; 9. Acoperă cablul (cu nisip, cărămidă, grund). | * Terminologia de specialitate; * Procedee de asigurare a accesului şi localizarea locului deteriorat al cablului; * Tipuri de instrumente și echipamente speciale; * Normative tehnice pentru repararea cablurilor electrice; * Procesul tehnologic de înlăturare a segmentului de cablu deteriorat şi de înlocuire; * Procesul tehnologic de îmbinare a firelor de cablu prin mufe şi izolarea mufelor cu ţeavă pirotermică; * Cerinţe tehnologice de acoperire a cablului reparat şi materiale de acoperire. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Metode de evaluare** | |
| Abilități | Cunoștințe |
| Observarea directă  Studiu de caz  Proba practică  Chestionare orală  Proiect  Rapoarte de calitate asupra procesului şi/sau produselor realizate de către candidaţi din partea colaboratorilor/superiorilor ierarhici/forul tutelar | Test scris  Simulare  Chestionare orală  Autoevaluare |

Competenţa profesională: **Monitorizarea parametrilor funcţionali ai echipamentului electric**

Cod: **CS10**

Nivel: **3**

Credite:

|  |  |
| --- | --- |
| **Abilități** | **Cunoștințe** |
| 1. Verifică parametrii de funcţionare a convertoarelor electronice; 2. Verifică integritatea sigiliului şi funcţionalitatea AMC-urilor; 3. Înregistrează indicii de pe AMC-uri. | * Regulamentul intern de înregistrare în registrele de evidenţă a indicaţiilor AMC-urilor şi compararea lor cu cele din documentaţia tehnică. * Regulamentul intern de transmitere a informaţiei înregistrate superiorilor; * Metode de verificare a regimului de funcţionare a AMC-urilor şi a sigiilor aplicate. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Metode de evaluare** | |
| Abilități | Cunoștințe |
| Observarea directă  Proba practică  Simulare  Chestionare orală  Proiect | Chestionare orală  Test scris  Proiect |

Competenţa profesională: **Asigurarea calităţii lucrărilor efectuate**

Cod: **CS11**

Nivel: **3**

Credite:

|  |  |
| --- | --- |
| **Abilități** | **Cunoștințe** |
| 1. Testează în gol utilajele reparate; 2. Verifică calitatea lucrului efectuat (ex.: lipsa încălzirilor, zgomotelor atipice, scurgerilor de ulei etc.). | * Metode şi tehnici la executarea elementelor de ancorare; * Cerinţe de calitate, proceduri interne de control al calităţii, fişe tehnologice; * Instrucţiuni de lucru, caiet de sarcini, criterii şi indicatori ai calităţii lucrărilor; * Instrucţiuni de exploatare şi reparare a utilajelor şi echipamentelor electrice; * Metode de utilizare a tehnicilor şi AMC-urilor specifice activităţii pentru verificarea calităţii lucrărilor. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Metode de evaluare** | |
| Abilități | Cunoștințe |
| Proba practică  Chestionare orală  Observarea directă a activităților  Rapoarte de calitate asupra procesului realizat de către candidați din partea colaboratorilor ierarhic superiori  Chestionarul clientului  Portofoliu  Proiect | Test scris  Chestionare orală  Portofoliu  Proba practică  Proiect |